



## Håndholdt geografisk information - med mobilen i naturen

Præstholm, Søren; Ejbye-Ernst, Niels; Nielsen, Thomas Theis

*Published in:*  
Videnblade Planlægning og Friluftsliv

*Publication date:*  
2014

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Præstholm, S., Ejbye-Ernst, N., & Nielsen, T. T. (2014). Håndholdt geografisk information - med mobilen i naturen. *Videnblade Planlægning og Friluftsliv*, (6.0-7).

# Håndholdt geografisk information

## – med mobilen ud i naturen

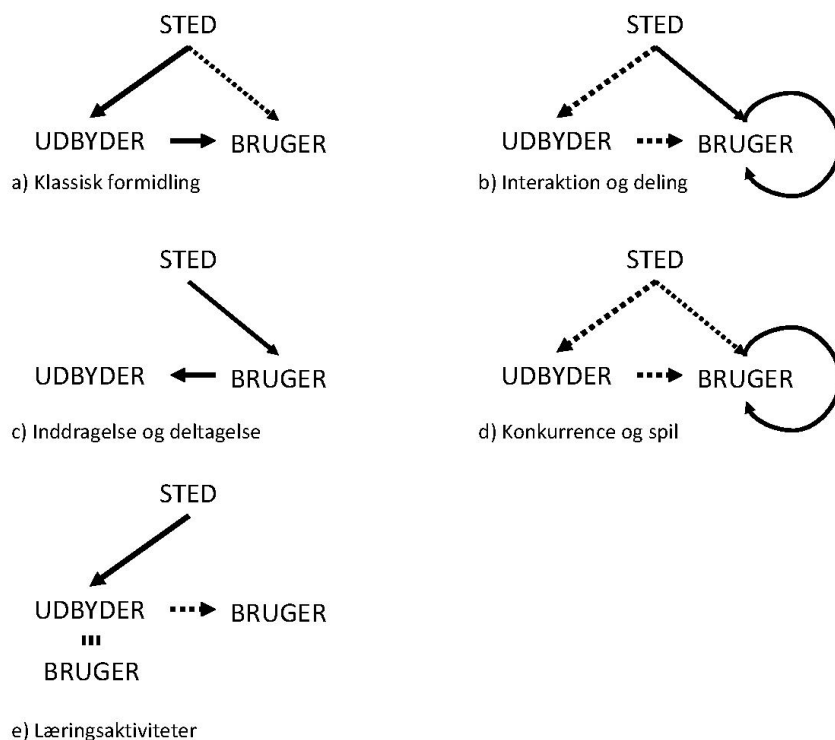
Udbuddet af mobilapplikationer eller websites, der retter sig mod friluftsliv og udendørslivet, er steget voldsomt gennem de senere år. Dette Videnblad forsøger at give et overblik og kvalificere fremtidige beslutninger om brugen af mobil internet i denne sammenhæng.

Efterhånden har flertallet af alle danske hjem mobiltelefoner eller "tablets" med både indbygget GPS, kompas og mobil adgang til internet. Det har givet en række nye muligheder for at få og dele oplysninger, når man er på tur. Udbuddet af mobilapplikationer eller websites, der retter sig mod friluftsliv og udendørslivet, er derfor steget voldsomt gennem de senere år. Dette Videnblad forsøger at give et overblik og kvalificere fremtidige beslutninger om brugen af mobil internet i friluftsliv og udendørslivet.

### Muligheder og begrænsninger

Indledningsvist er det værd at hæfte sig ved, at den mobile internetteknologi både har sine begrænsninger og muligheder. Mulighederne følger to overordnede principper:

**Det første princip** bygger på løbende træk af mobile data og muliggør, at brugeren løbende deler oplevelser og information med andre mens man er på tur i det fri. Denne tilgang har den begrænsning, at den er afhængig af god mobildatadækning, og funktionaliteten vil derfor forringes eller umuliggøres, når der ikke er 3G-dækning.



Figur 1 a-e. Fem forskellige relationer mellem udbyder, bruger og sted. Se nærmere forklaring i teksten.

**Det andet princip** bygger på, at brugere i forvejen har downloadet det fulde indhold, herunder f.eks. kort, foto og filmklip. Begrænsningen er, at det typisk gør redskabet lidt mere ufleksibelt og tungt at hente og installere. Mere væsentligt er, at det ikke inkluderer brugerdeling. Til gengæld kan løsningen fungere uafhængigt af mobildatadækning. De fleste applikationer eller løsninger bygger på en kombination af de to principper, men vægtningen mellem dem kan være afgørende for den funktionalitet, man ønsker.

### Fem forskellige typer

Vi karakteriserer værktøjerne ud fra relationen mellem udbyder, bruger og sted. "Udbyderen" er den aktør, som har (fået) udarbejdet mobilapplikationen eller det mobile website, der kan anvendes af "brugere" ude i naturen og landskabet, og som på forskellig vis knytter information til konkrete geografiske "steder". Den information, der knytter sig til geografiske steder, kan være blevet til på forskellige måde, udarbejdet af forskellige aktører og spille forskellig rolle for anvendelsen.

### Klassisk formidling

Den klassiske formidling svarer til den, man finder i en papirfolder om et naturområde eller en sti gennem landskabet. Udbyderen ”læser” et sted med bestemte briller og videreformidler en bestemt viden om stedet til brugeren. Når brugeren befinder sig på stedet, er intentionen for udbyderen at åbne brugerens øjne for netop dén forståelse af stedet. Det kan eksempelvis være formidling af en gravhøj gennem historiske oplysninger, se figur 1a.

### Interaktion og deling

Mulighed for brugerinteraktion er en anden funktionalitet, se figur 1b. Interaktionen kan være enten personlig eller tilgængelig for andre. Personlig interaktion kan f.eks. være, at brugeren kan gemme egne favoritsteder, gemme egne ture eller tilføje eget indhold. Dette indhold kan i nogle tilfælde også være tilgængeligt for andre brugere, evt. en mindre gruppe, som man har valgt at dele indhold med. For det andet kan interaktionen være internaliseret i værktøjet, hvis f.eks. man deler billeder som andre brugere af applikationen kan se. Endelig kan interaktionen kanaliseres via sociale medier.

### Inddragelse og deltagelse

Inddragelse/deltagelse udskilles her som en særlig form for interaktion. Under ”interaktion” ovenfor blev der fokuseret på en bruger-brugerinteraktion. Her tænkes specifikt på tilbagemeldinger fra bruger til udbyder, se figur 1c. Der er eksempler på, at brugerregistreringerne kan indgå som dataregistreringer, som senere kan anvendes og bearbejdes af forskere, myndigheder, organisationer m.fl. F.eks. kan tilbagemeldinger give input til planlægning eller skov- og parkforvaltning. Denne form for inddragelse kaldes også *crowd-sourcing*.



Lolland Kommunes applikation, ”Det naturlige Lolland”, er et eksempel på klassisk formidling af ruter og oplevelsespunkter langs ruterne.

### Konkurrence og spil

Konkurrence- og spilfunktioner er en fjerde kategori. Her leger eller konkurrerer brugeren med sig selv eller med andre brugere. Det konkrete sted kan godt være en vigtig forudsætning for funktionen. Spillet kan være bygget op af udbyderen med henblik på at formidle noget særligt, men det centrale er legen og kampen med sig selv eller andre, se figur 1d.

Løbe- og motionsapplikationer er fx meget udbredte. Her registrerer brugeren egne ture og konkurrerer evt. med andre. Men der findes også mange eksempler på skattejagter og fangelege.

### Læringsaktiviteter

De fleste værktøjer under de hidtidige typer rummer et læringsselement. Men læringsaktiviteter kan også fremhæves som en selvstændig

type. Et særligt aspekt i forhold til læring i og om naturen er muligheden for at udbyder og bruger smelter sammen, se figur 1e. Teknologien giver muligheder for, at elever/studerende kan lære gennem formidling af viden om omgivelserne eller aktiviteter i omgivelserne til andre.

Den her præsenterede typologi baseret på relationen mellem udbyder, bruger og sted, blev udarbejdet til en artikel i *Geografisk Orientering*. Hensigten var at skabe bedre overblik over et felt i rivende udvikling og give input til nødvendige overvejelser, inden kommuner, organisationer, virksomheder, museer m.fl. kaster sig ud i udviklingen af egne løsninger. Her kan netop afklaring af det ønskede samspil mellem udbyder, bruger og sted være en god indgangsdør. I ovennævnte artikel findes konkrete eksempler på applikationer inden for de forskellige typer. Et kapitel i en senere udkommet rapport fra SDU bygger videre på artiklens typologi og eksempler.

Søren Præstholt, Niels Ejbye-Ernst og Thomas Theis Nielsen

De to førstnævnte er ansat på Videncenter for Friluftsliv og Naturformidling, Skovskolen, Københavns Universitet. Sidstnævnte er ansat på Institut for Miljø, Samfund og Rumlig Forandring, Roskilde Universitet.

### Kilder

**Ejbye-Ernst, N., Nielsen, T.T. og**

**Præstholt, S. (2013):** Håndholdt geografisk information – med mobilen i naturen. *Geografisk Orientering* 3-2013, side 18-24.

**Hjalager, A-M., Nielsen, N.C., Nielsen, T.T. & Nielsen, S.P.P. (2013):**

*Avanceret teknologi i friluftslivet – tendenser, innovation og perspektiver. CLF rapport 27/2013. SDU, Esbjerg.*